

LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA EN LA ENSEÑANZA DE LA ECONOMÍA MUNDIAL

Marta Fernández Redondo

Inés Mezo Balaca

Universidade de A Coruña

1. INTRODUCCIÓN

La asignatura de Estructura Económica Mundial e Instituciones Económicas Internacionales se imparte en el primer curso de la Licenciatura en Ciencias Económicas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de A Coruña. Esta asignatura está orientada a ofrecer una información y una formación de base a los alumnos, formación que descansa sobre cuatro grandes pilares: la Economía Mundial a través de las escuelas de pensamiento económico, las principales técnicas de análisis económico, los problemas relacionados con el subdesarrollo y el crecimiento desigual y el conocimiento de las principales instituciones y formas de integración económica que operan en la economía mundial.

Desde este punto de vista, el estudio de los instrumentos estadísticos y los indicadores socioeconómicos, así como la aproximación a las distintas fuentes estadísticas, se configuran como la base para llevar a cabo la medición de los fenómenos económicos observables a nivel mundial.

Los informes elaborados anualmente por los organismos internacionales recopilan gran cantidad de información estadística disponible ya sea a través de las publicaciones periódicas en papel o las recientes publicaciones en soporte informático (como los CD-ROM del Banco Mundial, de la OCDE, etc...), sin olvidarnos del fácil acceso a las distintas páginas web en Internet. Efectivamente, la información económica a nivel nacional, internacional y

mundial es abundante aunque, según nuestra experiencia, puede resultar poco provechosa desde el punto de vista didáctico.

Este trabajo tiene su origen en dos puntos. El primero surge ante la necesidad de completar el estudio teórico de la disciplina Estructura Económica Mundial con un análisis empírico de la misma, para lo cual se acompañan las explicaciones con cuadros, gráficos y material estadístico específico que corrobore las explicaciones contenidas en la exposición y que permitan al alumno captar las relaciones de interdependencia que se producen en cualquier fenómeno económico. El segundo punto tiene como objetivo facilitar el acceso, si no a toda la información económica estadística disponible, si a un conjunto básico de indicadores socioeconómicos, obtenidos a partir de distintas fuentes estadísticas de uso corriente en el análisis de la economía mundial.

Desde el punto de vista docente, la clase o lección magistral (tan extendida en la universidad española) puede tener su justificación en el caso de grupos medianos y grandes, resultando más eficaz cuando se trata de presentar una unidad temática en la que haya que exponer instrucciones generales, o bien en la fase inicial del aprendizaje. No obstante, compartimos la idea de que este tipo de clases no fomentan la participación activa del alumno, haciendo de éste más bien un elemento pasivo. Esta situación se agrava especialmente cuando se trata de grupos numerosos, pues es bien conocido que en estas circunstancias los alumnos muestran una mayor reticencia a la formulación de preguntas, obstaculizándose las posibilidades de diálogo entre el profesor y el alumno. Al objeto de paliar en lo posible esta situación, el profesor deberá esforzarse en utilizar todos sus recursos, en especial aquellos que inciden en la motivación de los alumnos.

Desde el punto de vista didáctico, no se puede dar la espalda a las posibilidades que nos ofrecen las nuevas tecnologías de la comunicación, tanto en lo que se refiere al acceso de la información como a su manipulación, en nuestro caso, estadística. Desde nuestra experiencia, podemos decir que el Aula de Informática ubicada en nuestra facultad es un elemento cada vez más presente en la organización docente de las asignaturas. La posibilidad de poder trabajar conectados en red facilita la comunicación de conocimientos entre el profesor y el alumno y, en este sentido, la utilización de este servicio es fundamental para trabajar con los instrumentos de análisis cuantitativo necesarios a la hora de realizar un análisis empírico de la Economía Mundial.

El objetivo de esta comunicación es el de presentar una herramienta de trabajo dirigida fundamentalmente a los alumnos de la asignatura, pero también a cualquier persona interesada en temas relacionados con la economía a escala mundial. El resultado final es un banco de datos presentados en una hoja de cálculo (Excel) disponible para su explotación individual o en red. A continuación presentamos brevemente el contenido y las posibilidades de uso de la información recopilada si bien, en el apartado final, se presenta la

clasificación completa de los indicadores utilizados, así como los grupos regionales y económicos.

Para la construcción de este banco de datos se ha seleccionado un conjunto de indicadores socioeconómicos de interés general, para un total de 210 países, agrupados en: Población y Territorio, Producción y Renta, Comercio Exterior, Balanza de Pagos, Deuda Externa y Calidad de vida. Un último grupo permite clasificar los países según la zona geográfica en la que se ubican y según el espacio de integración y/o cooperación económica al que pertenecen. Por el momento solamente se dispone de información para los años 1970, 80, 90 y 95, aunque la idea es seguir completando y actualizando esta información para poder realizar análisis de cambio estructural.

Las fuentes estadísticas que se han utilizado han sido las publicaciones de distintos organismos internacionales, véase: Banco Mundial (BM), Conferencia de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD), Fondo Monetario Internacional (FMI) y Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), dependiendo de los indicadores económicos seleccionados.

2. PRESENTACIÓN DEL BANCO DE DATOS

Como todo el mundo sabe, la información ofrecida por el Banco Mundial en los sucesivos Informes sobre el Desarrollo es la que proporciona los datos más completos sobre la situación socioeconómica de los países. Estos informes se complementan con el World Development Indicators CD-ROM que da acceso a una base de datos de 500 indicadores en una serie cronológica desde el año 1966. Entre otras, ofrece la ventaja de presentar información para un período largo de tiempo, actualizada y revisada metodológicamente. Como no podía ser de otra forma, la utilización de esta información estadística como apoyo de las clases teóricas resulta básica, si bien hemos constatado que no resulta de tan fácil acceso para los estudiantes.

El banco de datos que se presenta a continuación, tiene como objetivo servir como una herramienta útil en el análisis estructural de la Economía Mundial, con la característica de que los indicadores socioeconómicos están agrupados en cinco grandes conjuntos que abarcan los aspectos principales a la hora de estudiar una economía. Por otro lado, se han seleccionado los años 1970, 1980, 1990 y 1995, para facilitar el acceso a los datos al tiempo que se posibilita una visión panorámica de la economía mundial sin perder del todo la perspectiva histórica. Los primeros datos son de 1970 dado que para años anteriores no hay información para gran parte de los indicadores seleccionados. Evidentemente, la posibilidad de trabajar con una serie más completa de años se tiene al acceder directamente a la información del CD-ROM del Banco Mundial.

La fuente documental básica en la elaboración de este trabajo ha sido la facilitada por el Banco Mundial y la utilización del CD-ROM ha sido fundamental, si bien es necesario aclarar que no ha sido la única fuente estadística

utilizada. En concreto, en lo referente a los datos sobre Balanza de Pagos hemos preferido utilizar la documentación facilitada por el Fondo Monetario Internacional (International Financial Statistics). De la misma manera, nos hemos decantado por la información publicada por la UNCTAD (Handbook of International Trade and Development) para aquellos datos relacionados con el comercio exterior, en concreto nos referimos a la estructura de las exportaciones y de las importaciones de bienes así como para la relación real de intercambio. En los indicadores de calidad de vida seleccionados, hemos incorporado el Indicador de Desarrollo Humano y el Indicador de Pobreza Humana calculado por el PNUD (Human Development Report).

En cuanto a la localización geográfica de los países, en primer lugar se trata de situarlos por grandes bloques geográficos, es decir, Europa, Asia, Africa, América y Pacífico y, en un segundo lugar, se precisa más concretamente su ubicación (p.e. Europa Occidental, Europa Central, Europa Oriental y Asia Central, América del Norte, América Latina, América Caribe...) de tal forma que, a la hora de "ordenar" geográficamente los países queden clasificados por grandes espacios geográficos. Por último, teniendo en cuenta que la globalización promueve cada vez una mayor integración supranacional de los espacios económicos, se ha ubicado a los países en los distintos bloques o grupos económicos regionales.

Los datos se presentan para 210 economías. De acuerdo con la metodología del Banco Mundial se considera que el término "país" no supone la independencia política, sino simplemente que éstos cuentan con datos por separado. Para aquellas economías que han modificado su territorio desde 1970, se presentan para cada año los datos correspondientes al país tal como estaba constituido en ese año. En este punto, hay que aclarar la incorporación de Taiwan en la lista de países puesto que, a pesar de no tener gran parte de la información requerida, sí existe información sobre comercio ofrecida por la UNCTAD.

3. ORGANIZACIÓN DE LOS INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

El análisis estructural de una realidad socioeconómica exige la cuantificación de las características y rasgos que la definen. Para ello, el investigador se sirve de un amplio abanico de variables e indicadores. En este apartado presentamos la organización de los indicadores socioeconómicos agrupados en cinco grandes conjuntos. Vayamos por partes.

En primer lugar, los indicadores agrupados en Territorio y Población van a ayudar a conocer el comportamiento de la población de los distintos países, tanto desde el aspecto demográfico como de la actividad de esa población. El hilo conductor es la desigual distribución de la población en el mundo y el distinto comportamiento de la demografía en el subdesarrollo frente a los países industrializados. En este primer grupo de indicadores se puede observar las distintas tasas de crecimiento de las poblaciones, la tasa de rejuvenecimiento

y de envejecimiento, cómo ha evolucionado la tasa de mortalidad infantil en los años seleccionados así como la esperanza de vida al nacer, entre otros. Por otro lado, en cuanto a la actividad de la población se recoge información sobre la población económicamente activa, la tasa de actividad (total y por sexos) y la participación de la población femenina en la agricultura.

En segundo lugar se agrupan los Indicadores de Producción y Renta en cuanto que indicadores de crecimiento económico. La evolución del Producto Interior (Nacional) Bruto no es un indicador absolutamente indicativo del desarrollo pero sí es un factor necesario. El progreso económico se fundamenta en el comportamiento de la población, por eso el indicador de Renta per cápita (r.p.c.) es más representativo del nivel de riqueza económica de los países y, como es fácil de constatar, se está dando a lo largo del tiempo una polarización del crecimiento a nivel mundial. En nuestro caso, estos conceptos vienen expresados en millones de \$ USA de cada año en el caso del PNB y del PIB, y en \$ USA por persona y año en el caso de la renta per cápita. También se añade la renta per cápita expresada en paridad de poder adquisitivo (PPA).

Los indicadores de producción y renta cuantifican el output total de una economía siguiendo la metodología de la Contabilidad Nacional. En nuestro caso se añade la información disponible sobre la distribución sectorial del PIB (en porcentaje) y de la estructura de la Demanda (también en porcentaje sobre el PIB).

El uso de los indicadores cuantitativos es importante para acercarnos, aunque sea aproximadamente, a las diferencias que se dan entre los países. Sin embargo, estos instrumentos resultan limitados, ya que no captan lo esencial de los procesos de cambio estructural de las diferentes sociedades y se recomienda cautela a la hora de hacer comparaciones internacionales. Por eso, la utilización de indicadores cuantitativos se complementa con la incorporación de indicadores de corte social para comprender mejor la realidad.

Los indicadores de Comercio Exterior se pueden considerar como indicadores de cambio estructural, por cuanto que permiten estudiar la estructura de una economía a través de su relación comercial con el resto del mundo. A continuación presentamos algunos de los más utilizados: el saldo de la balanza comercial (expresado en millones de \$ USA y en % del PIB); Tasa de cobertura; Grado de extraversión exportadora (importadora); Grado de extraversión comercial o Grado de apertura; Relación Real de Intercambio (en precios y renta), entre otros.

En nuestro caso, nos hemos detenido en registrar la Estructura de las importaciones (% de las M totales) y la Estructura de las exportaciones (% de las X totales), información suministrada por la UNCTAD, con el objetivo de poder observar la orientación importadora (exportadora) de los distintos grupos de países así como el cambio que se ha dado desde los años 70 en la especialización exportadora y/o importadora, sobre todo de los denominados Nuevos Países Industriales. La ventaja de esta herramienta que presen-

tamos es la de poder realizar agrupaciones geográficas (Sudeste Asiático, Latinoamérica, Oriente Medio, Europa Occidental...) y poder trabajar con grandes grupos de países que presentan características similares.

Al mismo tiempo, se aporta una información detallada sobre la Balanza de Pagos de los distintos países, pudiendo observar de qué forma se consigue el equilibrio en las cuentas exteriores para cada uno de los países y para los años seleccionados. Los datos sobre Deuda Externa aportan información sobre la evolución del grado de endeudamiento que sufre fundamentalmente el grupo de países menos desarrollados, con datos sobre el total de Deuda Externa y del Servicio de la Deuda en millones de \$USA y en porcentaje sobre las exportaciones de bienes y servicios, respectivamente.

Por último, los Indicadores de calidad de vida son indicadores de desarrollo social. La calidad de vida de los individuos está asociada al acceso a bienes y servicios para la satisfacción de sus necesidades (básicas y sociales) y, por tanto, de su bienestar material referidos a la Alimentación (p.e. Consumo de calorías per cápita), la Salud (p.e. Médicos o personal sanitario por mil habitantes, Gasto público en Sanidad), la Educación (p.e. Escolarización en primer, segundo y tercer grado, Tasa de analfabetismo de adultos) y las disponibilidades de Ocio y cultura (p.e. N° de líneas telefónicas por mil habitantes, Receptores de televisión y/o radio por mil habitantes, Automóviles de turismo por mil habitantes...). Otros indicadores de nivel de bienestar y calidad de vida son el Consumo de energía anual per cápita (petróleo, gas, electricidad) y la Emisión de CO₂ (en Tm per cápita).

El Índice de desarrollo humano (IDH), publicado por primera vez en 1990 y mejorado en los sucesivos Informes sobre el Desarrollo Humano (PNUD), se calcula como un índice compuesto simple que combina tres variables que reflejan los logros en cuanto a las capacidades humanas más básicas representadas en la longevidad (la Esperanza de Vida al Nacer), el ingreso (el PIBpc en PPA) y la educación (Tasa de alfabetización de adultos y Tasa de matriculación combinada). De esta forma, el IDH es una medición más significativa que el ingreso per cápita al ofrecer un panorama más amplio de la vida humana.

En el Informe sobre Desarrollo Humano 1997 se introdujo el concepto de pobreza humana y se formuló una medición compuesta de ella, el Índice de Pobreza Humana (IPH), que se mide a partir de la idea de privación (de vida, de acceso educativo y cultural y de acceso a la salud).

Se han introducido dos variables que permitan clasificar las economías geográficamente y por su pertenencia a un grupo regional (Unión Europea, NAFTA, ASEAN, APEC, MERCOSUR...).

4. FUNCIONAMIENTO DE LA HOJA DE CÁLCULO

Después de esta breve presentación de la base de datos, las fuentes documentales utilizadas y la organización de los indicadores socioeconómicos



que se ha realizado pasamos a explicar el funcionamiento de esta herramienta de análisis cuantitativo que consideramos de utilidad.

En primer lugar, diremos que la base de datos objeto de esta comunicación se ha realizado en EXCEL-97 por dos razones básicas. En primer lugar, por tratarse de un programa de uso generalizado y conocido por los estudiantes habituados a los ordenadores y, en segundo lugar, por tratarse de una hoja de cálculo de fácil manejo que permite ordenar, clasificar, agrupar, localizar y calcular de forma inmediata, así como realizar cuadros y gráficos a partir de la información inicial.

Como ya se ha mencionado, en esta base de datos se recoge un total de 88 indicadores para 210 países y para 4 años. Con el objeto de facilitar el acceso a toda la información se ha optado por organizarla en cuatro archivos, a saber: MUNDO70, MUNDO80, MUNDO90, MUNDO95. En cada uno de estos archivos la información se localiza fácilmente a partir de seis hojas distintas, una para cada grupo de indicadores:

1. Territorio y población (Terr-Pobl), con 23 variables y/o indicadores por país.
2. Producción y renta (Prod-Renta), con 14 variables y/o indicadores por país.
3. Comercio exterior (Comext), con 27 variables y/o indicadores por país.
4. Balanza de Pagos y Deuda Externa (BP-Dext), con 12 variables y/o indicadores por país.
5. Calidad de vida (Bienestar-IDH), con 10 variables y/o indicadores por país.
6. Clasificación geográfica y de bloques económicos (Geo-Eco), con 2 variables y/o indicadores por país.

Con los datos así presentados se ofrecen varias alternativas a la hora de acceder estadísticamente a la información. Como una posibilidad, podríamos trabajar, para cada año (1970, 1980, 1990, 1995), con una matriz de 210 filas (países) y 88 columnas (indicadores y/o variables) después de realizar una pequeña operación de "copiar y pegar" en una única hoja. Los datos así presentados ofrecen la ventaja de poder tener una visión de conjunto, para un país o grupo de países y para un año concreto, con los indicadores socioeconómicos seleccionados previamente según el objetivo del trabajo.

De esta forma podríamos ordenar los países por su Producto Nacional Bruto (en millones de \$ USA) o por su renta per cápita (en \$ USA o en PPA) y, al mismo tiempo, estarían clasificados por grupos geográficos (Europa Occidental o América Latina) y por su pertenencia a algún bloque de integración económico (Unión Europea o, en nuestro ejemplo, MERCOSUR), al igual que podemos ver la Emisión de CO₂ (en Tm per cápita) o su Indicador de Desarrollo Humano (sólo para los años 90 y 95).

Otra de las posibilidades sería trabajar, también para cada año, con la información por grupos de indicadores. Si nos interesa profundizar en el

comercio exterior a nivel mundial o por grupos de países, seleccionaríamos la hoja correspondiente a esa información (Comext) para conocer la estructura de las exportaciones e importaciones, por ejemplo, siempre con la posibilidad de añadir cualquier otra información del resto de las hojas. De nuevo sólo se exige seleccionar el indicador, copiar y pegar donde se desee.

Una tercera opción sería seleccionar una o varias variables y crear una hoja nueva con esa información para todos los años disponibles y para todos los países. De esta forma, conoceríamos cómo ha variado la renta per cápita en los distintos países del mundo desde 1970 (con la referencia de los datos disponibles), o bien la tasa de natalidad o de mortalidad infantil y, por qué no, la tasa de cobertura de los países en 1970, 1980, 1990 y 1995.

Por último aclarar que, a nuestro pesar, no siempre se puede sacar información por grupos de países puesto que hay datos que se presentan en porcentajes y esto impide calcular medias por grupos geográficos o de ingresos, de la misma manera que se necesita una serie cronológica más amplia ante determinados análisis. Para estudios más completos y/o específicos la base de datos ofrecida por el Banco Mundial en su formato informático es esencial, así como la facilitada por otros organismos internacionales. Sin embargo, el objetivo de este trabajo es ofrecer una herramienta de trabajo útil para el análisis cuantitativo al permitir un fácil acceso a la realidad socioeconómica a escala mundial a través de una selección de la información estadística disponible.

BIBLIOGRAFÍA

- Banco Mundial (1998): *World Development Indicators*, CD-ROM, Banco Mundial, Washington D. C.
- Banco Mundial (2000): *Informe sobre el Desarrollo Mundial*, Banco Mundial, Washington D. C.
- FMI (2000): *International Financial Statistics. Anuario*, FMI, Washington D. C.
- PNUD (1990-1999): *Human Development Report*, varias editoriales y lugares.
- UNCTAD (1996-1997): *Handbook of International Trade and Development Statistics*.